

359785



MEMORIA DESCRIPTIVA

Correspondiente a la solicitud de registro de una Patente de Invención, a favor de DON JOSE CONDE RIVERA, de nacionalidad española, domiciliado en VIGO (Pontevedra), calle Angustias 7, 2º, que por término de VEINTE años, solicita por:

"VALVULA DE DESCARGA PERFECCIONADA APLICABLE A INODOROS"

La presente patente de invención, se refiere a una nueva - válvula con botón pulsador, aplicable principalmente a inodoros, cuyas ventajas pueden enumerarse como siguen:

5 Su perfecto funcionamiento, descarga abundante e instantánea de agua, mecanismo de regulación del tiempo de descarga, reducido tamaño, que la permite trabajar oculta en la pared, mejorando con ello la estética, finalmente la robustez y simplicidad en sus partes componentes.

10 La importancia y utilidad de la válvula objeto de esta memoria es evidente.

Disponiendo de cantidad de agua suficiente, elimina el empleo de la cisterna y los inconvenientes inherentes a la misma, tales como son espacio, estética y frecuentes averías, por otro lado las

**POOR
QUALITY**

16 MAR.



15 descargas son mas eficaces, pudiéndose repetir sin intervalos
de espera, y por último una durabilidad practicamente indefi-
nida, por no existir piezas sometidas a desgaste.

Su ilustración gráfica, donde la hoja (1) muestra un cor-
o sección del conjunto de la válvula en su posición de repo-
so, y la hoja (2) una vista frontal de la misma, sirve como -
20 complemento suficiente de la descripción que a continuación
se detalla:

A) CUERPO DE VALVULA tubular con base esférica, formando
un solo cuerpo con dos cavidades cilíndricas en sentido trans-
versal y separadas por un asiento de válvula (C). La cavidad
25 superior acaba en una cabeza exagonal roscada internamente -
que sirve para ligar a la tubería de entrada de agua, y la -
cavidad inferior termina en forma de tubo roscado externamen-
te, por un racor (1) y manguito (2) de acoplamiento que sir-
ve para unir a la tubería de descarga. Su parte frontal está
30 limitada por una superficie plana de acoplamiento con la ta-
pa (B) por medio de cuatro taladros roscados distribuidos -
simetricamente, y finalmente presenta dos orificios de comu-
nicación con los conductos (3) y (4) respectivamente.

B) TAPA cilíndrica roscada en un extremo para unir al fi-
35 jador (E), y en el otro extremo presenta una base plana de
acoplamiento con el cuerpo de válvula (A) por intermedio de
los tornillos (5), aprisionando entre ambas partes una membra-
na (6) que las separa, permitiendo unicamente el paso por los
conductos (3) y (4). Internamente presenta una cámara cilín-
40 drica (7), en la cual trabaja un émbolo (D), limitada en un



extremo por la base de la tapa y en el otro extremo por un -
asiento de válvula (8), cuyo diámetro se prolonga hasta el -
exterior, teniendo además una ramificación intermedia (4) ha-
cia la base. Otro conducto (3) une dicha cámara (7) con la -
45 base a través de un tornillo de regulación (9), y otro torni-
llo (10), de acceso al primero, provisto además de una arande-
la de vedación. Por último presenta una cavidad cilíndrica en
el extremo opuesto a la base que sirve de alojamiento al mue-
lle (F) y vá provista de rosca interna para colocar el veda -
50 dor (H).

C) VALVULA DE DESCARGA, propiamente dicha, compuesta de una
membrana elástica de (6) forma circular, con seis orificios -
perimetrales y uno central, por el cual es aprisionada por dos
piezas roscadas entre sí, siendo una de forma cónica con un -
55 orificio central saliente que le sirve de guía, y la otra pie-
za es cilíndrica con un encaje en su base para colocar la aran-
dela (11) de cierre.

D) EMBOLLO cilíndrico con cuatro orificios pasantes (12) y
dos vástagos en dirección de su eje con sentidos opuestos, sir-
viendo uno de guía de la válvula (C) y el otro presentando un
60 saliente para sujección de la arandela (13) de cierre de la -
válvula (8), existiendo además un rebaje (14) de salida de la
misma, acabando en rosca de acoplamiento con el botón pulsador
(E).

E) BOTON PULSADOR de cabeza cónica, cuerpo cilíndrico provis-
to de rosca interna para el vástago del embolo (D), y final -
65 mente una cavidad cilíndrica en su base donde trabaja el mue-
lle (F).



70 F) MUELLE espiral formado de un alambre de acero inoxidable.

G) FIJADOR de tubo presentando rosca en un extremo para unir con la tapa (D) y en el otro una base de mayor diámetro para sujeción del escudo embellecedor (I) contra la pared.

75 H) VEDADOR cilíndrico con estriado externo y rosca interna de unión con la tapa (B), y presentado en su base un orificio de vedación del vástago del émbolo (D) por intermedio de una junta de vedación a presión.

80 I) ESCUDO embellecedor en forma troncocónica, sujeta al fijador (G) en su base menor, que lo oprime contra la pared ocultando el conjunto de la válvula y permitiendo solamente el acceso al botón (E).

FUNCIONAMIENTO

Al oprimirse el botón (E) desplaza el émbolo (D) que a su vez realiza dos operaciones simultáneas como son:

85 a) Abre la válvula (8) dejando salir el agua de la cámara (7) por los orificios (12) del émbolo (D) hacia la tubería de descarga por intermedio del rebaje (14) y conducto (4) respectivamente.

90 b) Cierra la posible entrada de agua (15) existente en el conducto (3) por estar ligado a la tubería de presión de agua.

Al salir el agua de la cámara (7), deja sin presión un lado de la membrana elástica (6), siendo por esto desplazada en la dirección de la presión reinante al otro lado de la misma, llevando consigo la válvula (c) y dejando salir el agua hacia la tubería de descarga. Como la descarga se inicia instantáneamente, el botón (E) podrá dejarse de oprimir, con lo

95



100 cual y por la acción del muelle (F), el émbolo (D) volverá a su posición de reposo indicado en la hoja (1), realizando ahora la operación inversa, esto es, abrir el conducto (3), en (15) y cerrar la válvula (8), así el agua entrará por el conducto (3) a la cámara (7), igualando las presiones en las dos caras de la membrana (6), restaurando nuevamente la presión sobre la válvula (C), cerrándola nuevamente.

105 El tiempo de duración de cerrar esta válvula (C) y por consiguiente el de la descarga, así como permitir el cierre suave y silencioso de la misma, dependerá de la rapidez con que el agua llene la cámara (7), que a su vez podrá regularse por el paso del tornillo (9), previamente regulado a través del orificio y tornillo (10).

110 Descrita suficientemente la naturaleza y funcionamiento de la invención, es obvio hacer constar, que la misma podrá llevarse a cabo con las dimensiones y materiales que más interesen, puesto que ello no varía la esencialidad expuesta, cuya exclusividad se solicita por término de VEINTE años, mediante la siguiente NOTA de :
115

REIVINDICACIONES.

120 19.- VALVULA DE DESCARGA PERFECCIONADA APLICABLE A INODOROS", que se caracteriza por un cuerpo de válvula tubular con base esférica, formando un solo cuerpo con dos cavidades cilíndricas en sentido transversal y separadas por un asiento de válvula; las referidas cavidades acaban, una en cabeza exagonal roscada y la otra en tubo roscado con racor y manguito de acoplamiento; su parte frontal está limitada por una superficie plana de acoplamiento, con cuatro taladros roscados y distribuidos simetri-



125 camente, presentando además dos orificios de comunicación -
situados próximos a los extremos exagonales.

2ª.- "VALVULA DE DESCARGA PERFECCIONADA APLICABLE A INODOROS, conforme anterior reivindicación, que se caracteriza por una tapa cilíndrica roscada en un extremo y en el otro presen-
130 base plana de acoplamiento con el cuerpo de válvula mediante unos pasadores y aprisionando entre ambas partes, una membrana que los separa y que sólo permite el paso por los conductos de comunicación; en su interior, presenta una cámara cilíndrica, en la que actúa un émbolo, limitada en un extremo
135 por la base de la tapa y en el otro por un asiento de válvula, cuyo diámetro se prolonga hacia el exterior, teniendo además una ramificación intermedia hacia la base; otro conducto, -
una dicha cámara con la base a través de un tornillo de regulación y otro tornillo de acceso al primero, provisto además
140 de una arandela de vedación; por último, presenta una cavidad cilíndrica en el extremo opuesto a la base que actúa como alojamiento a un muelle de compresión y vá provisto de paso -
de rosca interna para colocar el vedador.

3ª.-"VALVULA DE DESCARGA PERFECCIONADA APLICABLE A INODOROS",
145 según presedentes reivindicaciones, que se caracteriza porque complementa el conjunto una válvula de descarga, compuesta por una membrana elástica circular, con seis orificios perimetrales y uno central, por el cual es aprisionada por dos piezas roscadas entre sí, siendo una en forma cónica con un orificio central saliente y la otra pieza cilíndrica de un encaje en su
150 base para comprender una arandela de cierre.



16 MAR

155 4a.-"VALVULA DE DESCARGA PERFECCIONADA APLICABLE A INODOROS",
conforme precedentes reivindicaciones que se caracteriza por un
émbolo cilindrico con cuatro orificios pasantes y provisto de
dos vástagos en la dirección de su eje y en sentidos opuestos,
uno con una ranura en su extremo y el otro con un saliente de
sujeción de una arandela de cierre, presentando además un reba-
je en su diámetro y acabando su extremo con rosca.

160 5a.-"VALVULA DE DESCARGA PERFECCIONADA APLICABLE A INODOROS",
conforme precedentes reivindicaciones caracterizada por un botón
pulsador de cabeza cónica y cuerpo cilindrico, provisto de rosca
interna presentando además una cavidad cilindrica en su base, -
donde vá alojado un muelle en espiral.

165 6a.-"VALVULA DE DESCARGA PERFECCIONADA APLICABLE A INODOROS",
según precedentes reivindicaciones, que se caracteriza por dispo-
ner de un fijador de tubo con rosca interna en un extremo, para
su unión a la tapa y en el otro una base mayor diámetro, donde
se une un escudete o embellecedor que oculta el conjunto, empo-
trado en la pared correspondiente.

170 7a.-"VALVULA DE DESCARGA PERFECCIONADA APLICABLE A INODOROS",
conforme anteriores reivindicaciones, que se caracteriza por com-
prender un vedador cilindrico con estriado externo y rosca in-
terna en toda su longitud, presentando en su base un orificio
de menor diámetro en relación con el vástago del émbolo, por in-
termedio de una junta de vedacion a presión.

175 8a.-"VALVULA DE DESCARGA PERFECCIONADA APLICABLE A INODOROS"
Según se describe y reivindica en la presente memoria que cons-
ta de SIETE HOJAS y lámina de dibujos que se acompaña.

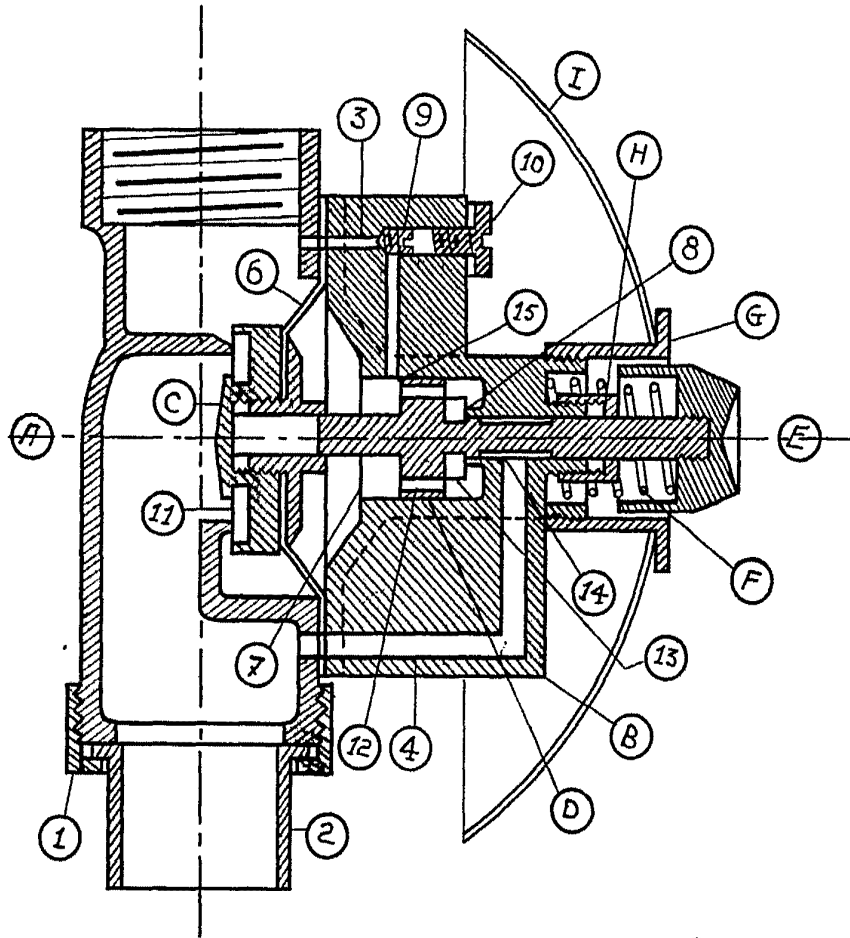
Madrid. 16 MAR. 1970
MANUEL SACOMAS QUEIMADELOS
R. P.

Fdo.: Alejandro Martínez Delso

359785



Fig. 1



Madrid 16 MAR. 1970

MANUEL FACORRO QUEIMADELGA
P. P.

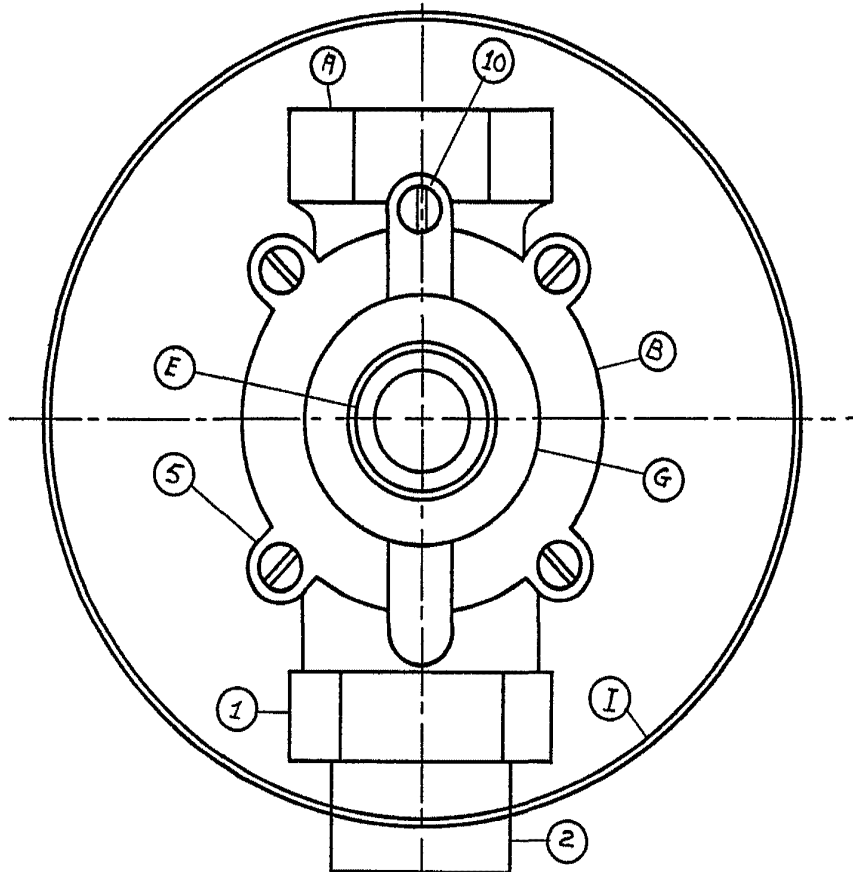
1001 Alejandro Martínez Fdez.

Escala Variable

359785



Fig. 2



Madrid 13 MAR. 1970

MANUEL HERRERAS GARCIA
Fdo. Alejandro Herrera Gada.
Fdo. Alejandro Herrera Gada.

Escala Variable